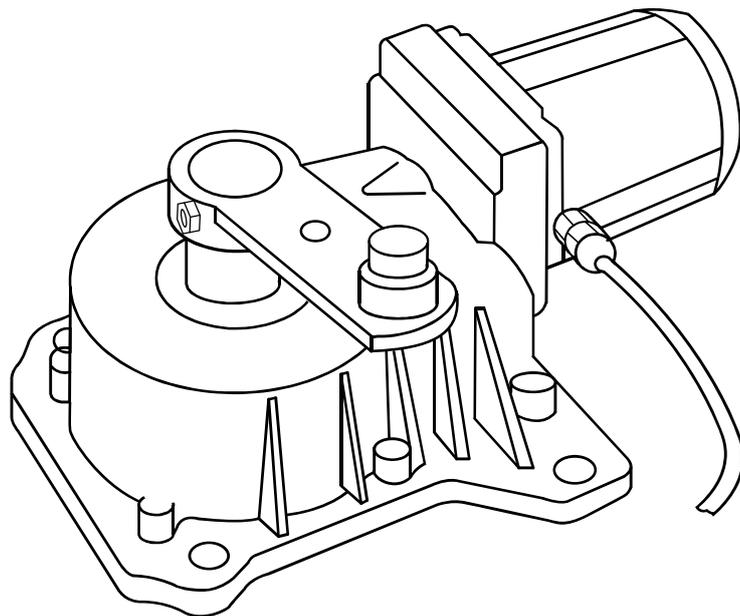


# IDRO

LIBRETTO ISTRUZIONI / INSTRUCTION MANUAL

## SWU300



ON AUTOMATION



**SCOPO DEL MANUALE:** questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto. In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

la costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto. Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite. Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà di ON AUTOMATION s.r.l. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.

**SCOPE OF THE MANUAL:** this manual was prepared by the manufacturer and forms an integral part of the product. It provides all the necessary information on:

- the safety issues to be drawn to the attention of the installation technicians;
- correct installation of the device;
- operation and the limitations of the device, in detail;
- correct use in conditions of safety;

the instructions in this manual should be observed at all times in order to guarantee personal safety and the cost-effective operation and long life-span of the product. It is important to have read and understood all the information provided in this manual on how to ensure correct use and avoid the risk of accidents. The instructions, drawings, photographs and documentation in this manual are the property of On Automation and must not be reproduced in any way, either in full or in part.

Leggenda dei simboli presenti nel manuale - Key of the symbols in this manual:

 Questo simbolo evidenzia le parti del manuale da leggere con attenzione - This symbol draws attention to information to be read with care

 Questo simbolo evidenzia le parti del manuale riguardante la sicurezza - This symbol draws attention to information concerning safety

 Questo simbolo indica di prestare cautela - This symbol indicates the need for caution

 Questo simbolo evidenzia la parte del manuale riguardante il cablaggio elettrico - This symbol draws attention to information concerning the wiring

 Questo simbolo indica la parte del manuale istruzione dedicato all'utente - This symbol indicates the section in the manual intended for the user

 Questo simbolo indica il capitolo riguardante la manutenzione - This symbol indicates the chapter on maintenance

 **PREMESSA AL MANUALE ISTRUZIONI:** nel corso delle operazioni di assemblaggio e montaggio e collaudo dell'automatismo si possono verificare situazioni di pericolo se non si osservano le avvertenze di sicurezza contenute nelle istruzioni. Prima di procedere leggere attentamente il presente manuale istruzioni. Rendere disponibili le istruzioni presso l'impianto per ogni necessità di utilizzo e manutenzione. I dati riportati sono da ritenersi puramente indicativi. Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale derivanti da errori di stampa o di trascrizione. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche atte a migliorare il prodotto senza preavviso.

**FOREWORD TO THE INSTRUCTION MANUAL:** the safety warnings must be observed in order to avoid danger during assembly, mounting and testing of the automation device. Read this instruction manual with care before all else. Keep the instructions available nearby for reference during all use and maintenance. The data are purely indicative. The manufacturer cannot assume responsibility for inaccuracies in this manual attributable to printing or transcription errors. The company reserves the right to make changes in light of improvements to the product, without prior notice.

 **AVVERTENZE:** leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. La non corretta installazione dell'apparecchiatura può provocare gravi pericoli, seguire attentamente tutte le istruzioni per l'installazione. Si raccomanda di lavorare nel pieno rispetto delle norme di sicurezza; di operare in ambiente sufficientemente illuminato e idoneo per la salute; di indossare indumenti di protezione a norma di legge (scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, guanti ed elmetto) evitando di indossare articoli di abbigliamento che possano impigliarsi. Adottare misure di protezione adeguate al rischio di ferita dovuto a schegge acuminate e ai possibili rischi di schiacciamento, urto e cesoiamento. Si raccomanda di osservare rigorosamente le norme nazionali valide per la sicurezza nei cantieri (in Italia d. lgs. 528/99 coordinato con d. lgs. 494/96 "attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da adottare nei cantieri temporanei o mobili"). Delimitare il cantiere per impedire il transito a persone non autorizzate e non lasciare incustodita la zona di lavoro. Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della buona tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti nel paese di installazione.



Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella costruzione della struttura da motorizzare, né delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo. Un' errata installazione può essere fonte di pericolo. Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore. Prima di iniziare l'installazione, verificare l'integrità del prodotto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza

tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio. Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità e che risponda alle normative di settore vigenti. L'installazione, il collaudo e la messa in funzione della chiusura pedonale, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto.

 **WARNINGS:** read the instructions with care before installing the product.

Do not dispose of the packaging (plastic, polystyrene, etc.) in the environment and do not leave it within reach of children because it can be a source of danger. Incorrect installation of the device can also pose serious danger: follow all the instructions on installation with care. It is recommended to observe all the safety standards in force; to work in a well lit environment where there are no health risks; and to wear compliant protective equipment (safety footwear, protective glasses, gloves and hard hat) and close-fitting clothing. Adopt measures to protect against flying parts and the potential risks of crushing, impact and cutting. It is recommended to observe all domestic standards in force on safety on construction sites (in Italy, Legislative Decree 528/99 coordinated with Legislative Decree 494/96 "implementation of European directive 92/57/EEC concerning the minimum health and safety requirements to be adopted at temporary or mobile construction sites"). Cordon off the site to prevent unauthorised access and do not leave the work area unattended. Installation, electrical connections and adjustments must be carried out in accordance with the code of good practice and the domestic laws in force. The manufacturer of the motor unit cannot be held liable for poor construction of the structure to be motorised, or for damage caused during use. Incorrect installation can be a source of danger. Follow the manufacturer's instructions. Before starting installation, check the condition of the product. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its technical support service or, in any case, by a person with similar qualifications in order to prevent any risks. Check that the structure on which it is to be installed is adequately sturdy and stable and complies with the applicable regulations in force. Installation, testing and commissioning of the unit, and all periodic checks and maintenance work must be entrusted to specialist technicians trained in use of the product.

#### Indice-Index:

- 1- Descrizione generale - General description
- 2- Limiti di utilizzo - Limitations of use
- 3- Dati tecnici - Technical data
- 4- Dimensioni meccaniche - Mechanical dimensions
- 5- Installazione cassa di fondazione - Installation foundation case
- 6- Predisposizione impianto - System preparation
- 7- Descrizione installazione - Installation description
- 8- Cablaggi elettrici - Electrical wiring
- 9- Sblocco manuale - Manual release
- 10- Manutenzione - Maintenance
- 11- Manuale utente - User manual
- 12 - Registro manutenzione e composizione impianto - Maintenance registry and system composition
- 13- Dichiarazione di conformità- Declaration of conformity

## 1

 **DESCRIZIONE GENERALE:** motoriduttore elettromeccanico interrato progettato per automatizzare cancelli battenti di tipo residenziale. Il motoriduttore è irreversibile e mantiene il blocco in chiusura ed apertura, per ante di lunghezza superiore ai 2 metri si consiglia l'installazione dell' elettroserratura. Il motoriduttore è privo di frizione meccanica per questo motivo essere comandato da una centrale di comando dotata di regolazione di coppia. I motoriduttori della serie IDRO devono essere installati all'interno della cassa di fondazione SWUF1, dotate di un adeguato drenaggio per acque pluviali. Prima di iniziare l'installazione è necessario controllare la robustezza della struttura ( colonne cardini e fermi meccanici) nel caso nel cancello i fermi meccanici non siano presenti o danneggiati e necessario installarli, sia in apertura che in chiusura.



2



## LIMITI DI UTILIZZO :

MODELLO MODEL	LUNGHEZZA (metri) LENGTH (metres)	PESO (Kg) WEIGHT (kg)
SWU300	3	600

3

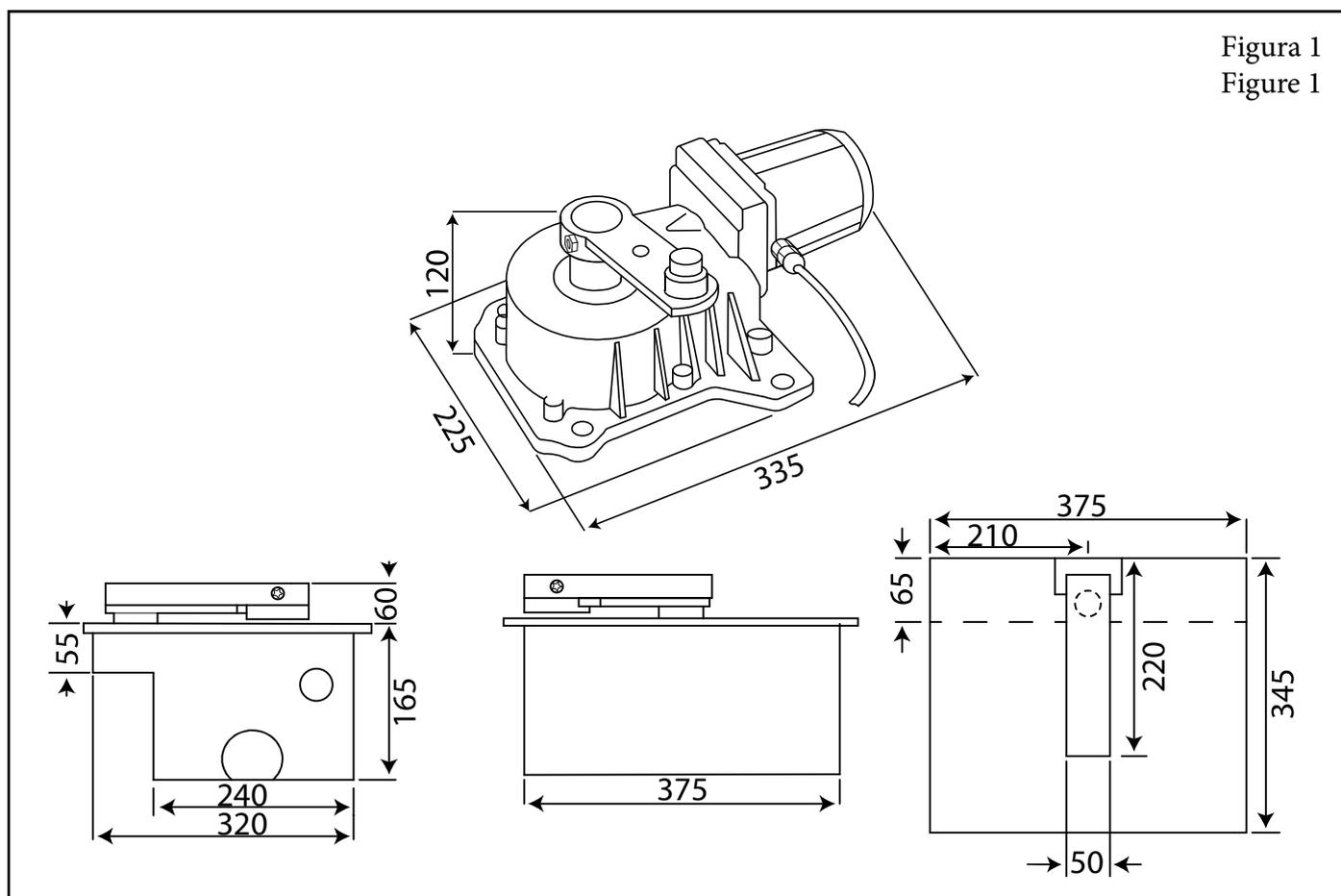
## CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Modello	Grado di protezione	Peso (Kg)	Alimentazione	Assorbimento	Potenza	Intermittenza di lavoro	Spinta Nm	Tempo di apertura	Condensatore	Temperatura di esercizio
Model	Protection rating	Weight (kg)	Power supply	Current	Power	Duty cycle	Push Nm	Travel time	Capacitor	Temperature range
SWU300	IP67	600	230VAC	2,1A	300W	30%	380	18 sec.	10UF	-20/+55°C

4

## DIMENSIONI MECCANICHE - MECHANICAL DIMENSIONS:

Unità di misura mm-units of measure in mm

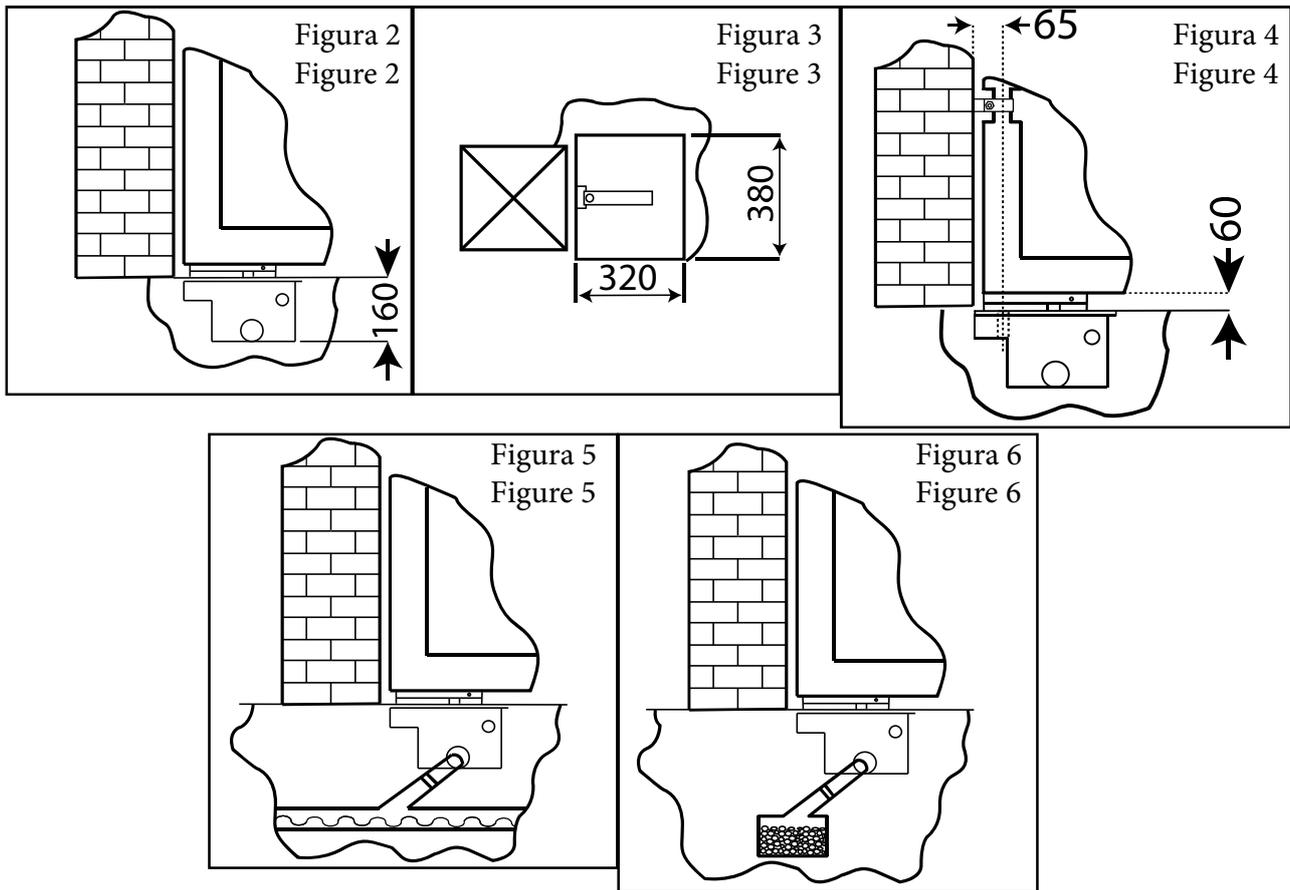




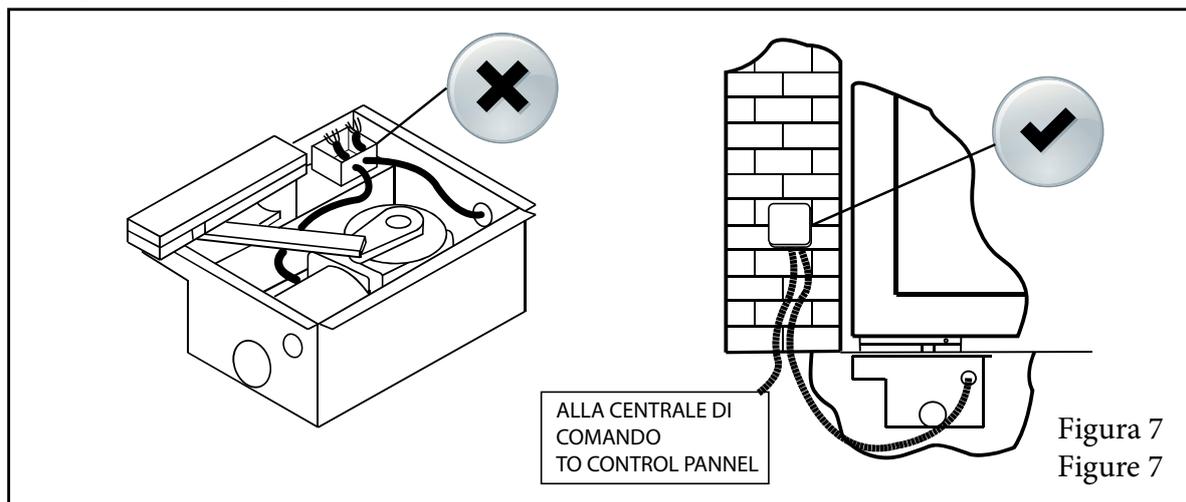
5

**INSTALLAZIONE DELLA CASSA DI FONDAZIONE - INSTALLATION OF THE FOUNDATION CASE:**

- eseguire uno scavo per alloggiamento della cassa di fondazione (figura 2-3)-perform an excavation local accommodation of the foundation case (Figure 2-3)
- anegare nel calcestruzzo la cassa di fondazione rispettando le misure riportate in figura 4 -insert into the beton foundation case respecting the measurements shown in Figure 4
- è necessario prevedere lo scarico acqua come riportato in figura 5 e 6- is necessary to provide the drain water as shown in Figures 5 and 6



N.B.: non è possibile eseguire le giunzioni elettriche all'interno della cassa di fondazione, installare una scatola di derivazione alla colonna del cancello oppure acquistare il motoriduttore SWO350 con 10 metri di cavo -NB: You can not perform the electrical connections inside the foundation case, install a junction box to the gate column or purchase the motor SWU350 with 10 meters of cable



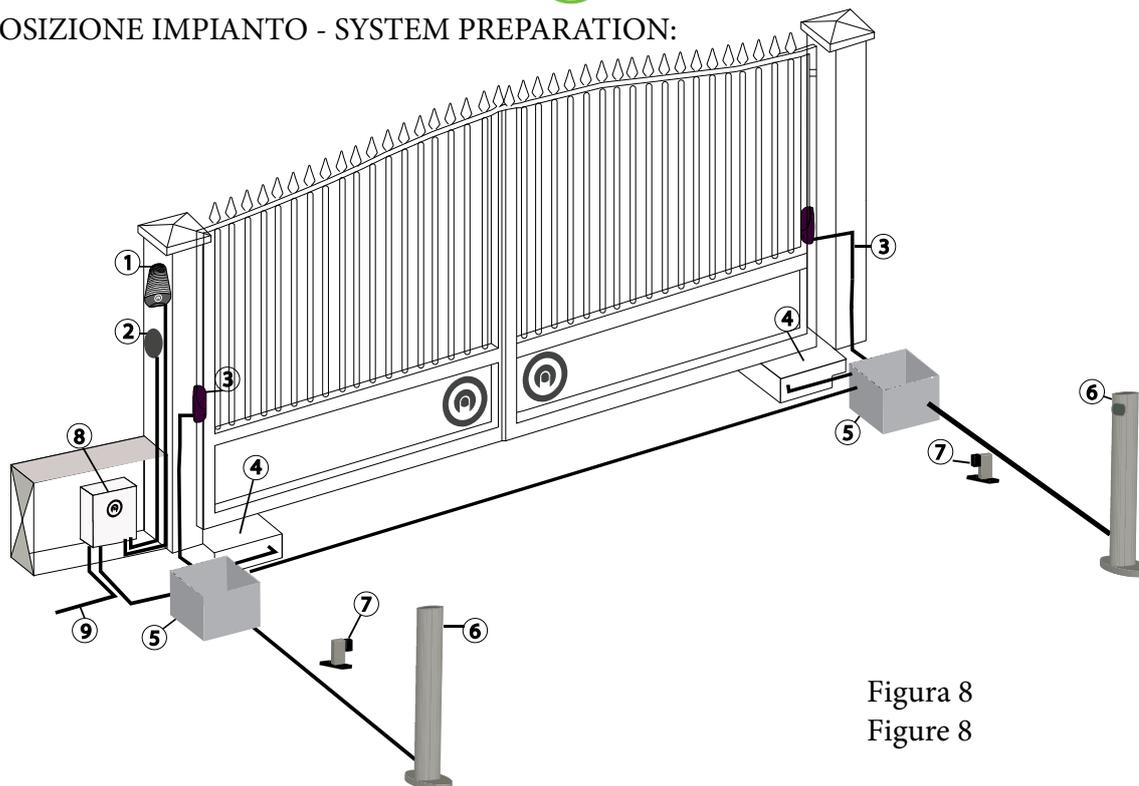
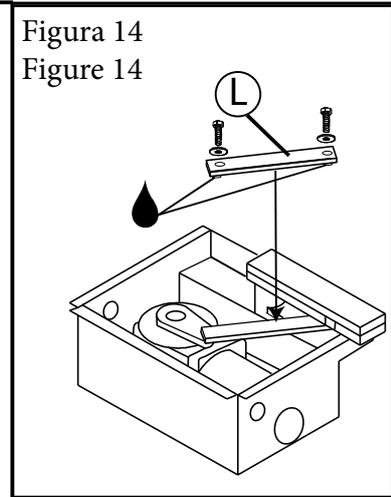
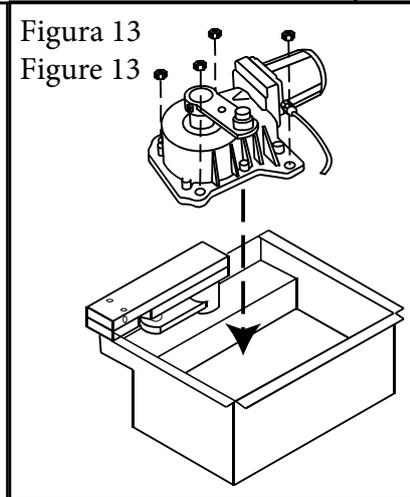
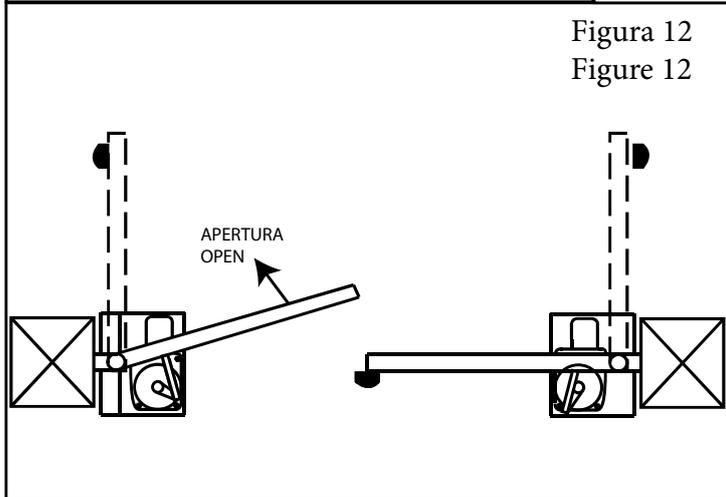
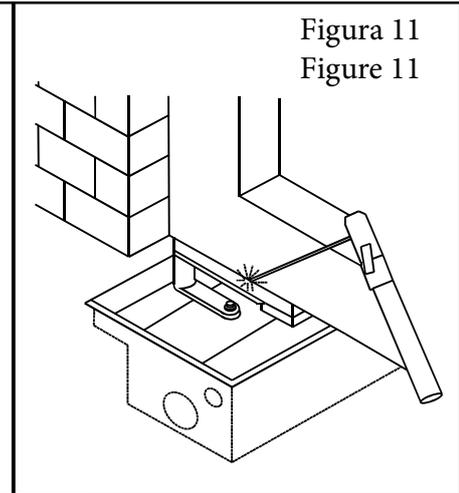
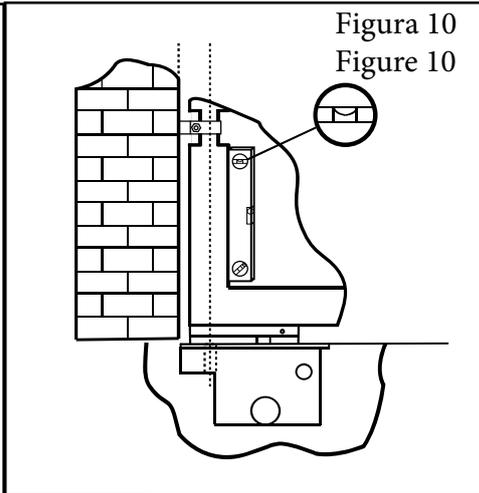
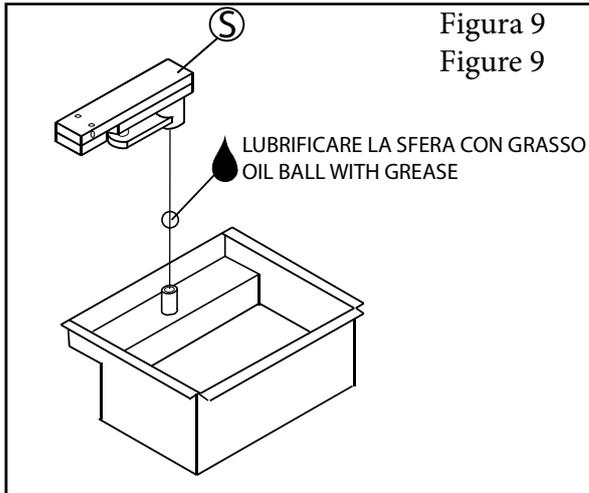
**i** PREDISPOSIZIONE IMPIANTO - SYSTEM PREPARATION:

Figura 8  
Figure 8

Numero Number	Descrizione Description	Tipo cavo Type of wire
1	Lampeggiante con antenna - Beacon with antenna	2x1mmq + RG58 / 2x1mm <sup>2</sup> + RG58 (lunghezza massima consigliata 5 metri - maximum recommended length 5 metres)
2	Selettore a chiave - Key selector	3x1mmq / 3x1mm <sup>2</sup>
3	Fotocellule esterne - External photocells	TX: 2x1mmq - RX: 4x1mmq / TX: 2x1mm <sup>2</sup> - RX: 4x1mm <sup>2</sup>
4	Motoriduttore - Geared motor	4x1,5mmq / 4x1.5mm <sup>2</sup>
5	Pozzetti per tubazioni - Sumps for pipes	-
6	Fotocellule interne - Internal photocells	TX: 2x1mmq - RX: 4x1mmq / TX: 2x1mm <sup>2</sup> - RX: 4x1mm <sup>2</sup>
7	Fermi meccanici in apertura - Mechanical stops for opening	-
8	Centrale di comando - Control unit	-
9	Linea alimentazione - Power line	3x1,5 mmq / 3x1.5 mm <sup>2</sup>

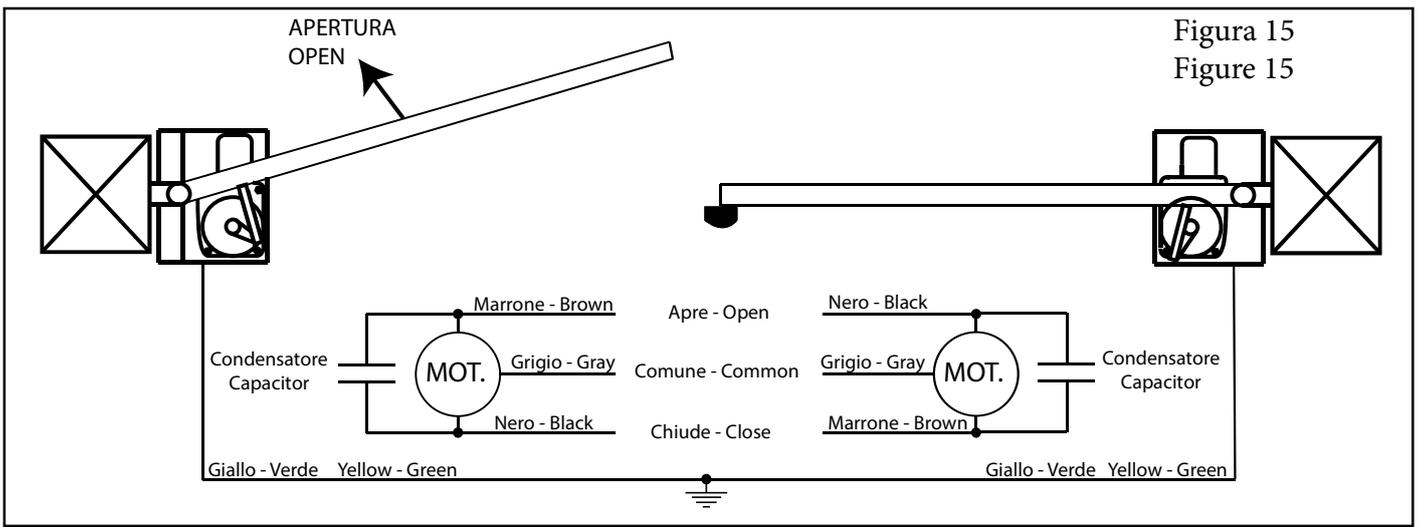
## DESCRIZIONE INSTALLAZIONE - INSTALLATION DESCRIPTION

- lubrificare la sfera con grasso e inserire la staffa S nel fulcro della cassa di fondazione (figura 9)
- controllare con la livella l'asse di rotazione dell'anta (figura 10)
- saldare la staffa S alla base del cancello (figura 11)
- inserire il motoriduttore prestando attenzione alla posizione del motore rispetto l'anta (figura 12)
- fissare il motoriduttore tramite 4 dadi autobloccanti (figura 13)
- inserire la leva di collegamento lubrificando i 2 perni e fissare le 2 viti (figura 14)
- lubricate the ball with grease and insert the bracket S in the core of the foundation box (Figure 9)
- controllare level with the axis of rotation of the leaf (Figure 10)
- weld the bracket S to the base of the gate (Figure 11)
- insert the gearmotor paying attention to the position of the motor to the door (Figure 12)
- Fix the motor through 4 self-locking nuts (Figure 13)
- Insert the connecting lever lubricating the 2 pins and fix the 2 screws (Figure 14)



## 8

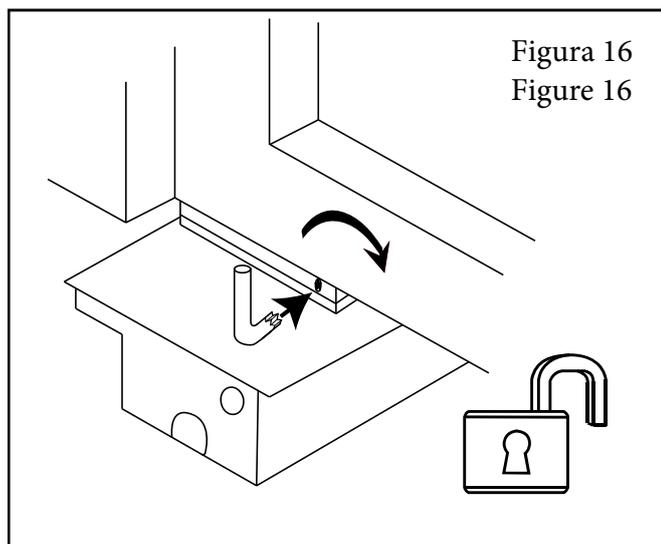
## CABLAGGI ELETTRICI- ELECTRICAL WIRING:



Collegare il condensatore in parallelo tra apre e chiude del motore elettrico, nel caso la distanza tra la centrale di comando e il motore elettrico superi i 10 metri di consiglia di eseguire il collegamento del condensatore nella scatola di derivazione vicino al motoriduttore (il motoriduttore viene fornito con un cavo di 1,5 metro).  
Connect the capacitor in parallel between the opening and closing of the electric motor; it is advisable to connect the capacitor in the junction box near the motor if the distance between the control unit and the electric motor exceeds 10 meters (the motor is supplied with a 1,5-meter cable).



9

**i** SBLOCCO MANUALE - MANUAL RELEASE

Inserire la chiave data in dotazione e girare di 90° in senso orario per sbloccare manualmente, per ripristinare il funzionamento automatico girare la chiave in senso antiorario di 90°.

Insert the key supplied and turn 90° clockwise to unlock it manually; to reset automatic operation, turn the key 90° counter clockwise.

10

**🔧** MANUTENZIONE - MAINTENANCE :

Si consiglia si eseguire la manutenzione ogni 12 mesi controllando:

- tenuta meccanica del sistema sostegno anta e dei fermi meccanici
- lubrificazione dei perni e fulcro di rotazione
- controllare assenza di attriti sul movimento dell'anta
- la funzionalità del sistema di sblocco manuale
- controllare le viti di fissaggio del motoriduttore
- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione del motoriduttore.

It is recommended that maintenance be carried out every 12 months. During maintenance, check:

- the mechanical seal of the system supporting the leaf and mechanical stops
- the lubrication of pins and rotation fulcrum
- the absence of friction on leaf motion
- the functioning of the manual release system
- check the mounting nuts of the gearmotor
- the integrity of the geared motor power cables

11

**🚶** MANUALE UTENTE - USER MANUAL:

Le istruzioni fornite sono parte integrante ed essenziale del prodotto e devono essere lette attentamente, poiché contengono importanti avvertimenti per l'uso e la manutenzione. Queste istruzioni devono essere conservate e consegnate a tutti i futuri possibili utilizzatori. Il motoriduttore SWU300 è progettato per movimentare cancelli battenti. È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri. Ogni altro utilizzo è improprio e quindi pericoloso. È vietato manomettere o modificare il prodotto. Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio d'azione dell'automazione. Tenere sotto controllo i dispositivi di attivazione del movimento in modo da evitare azionamenti involontari da parte di bambini o estranei. L'automazione può essere comandata di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'automazioni e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'automazione. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza. I bambini sotto sorveglianza non devono giocare con l'automazione. Si raccomanda di consultare la ditta installatrice dell'automazione e stabilire un piano di manutenzione programmata, come richiesto dalle normative di settore (per i Paesi CEE: Direttiva Macchine 2006/42/CEE). Far eseguire periodicamente una corretta manutenzione, in base al libretto di manutenzione rilasciato dall'installatore.



Il collegamento, il collaudo e la messa in funzione, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, inclusa la pulizia dell'azionamento, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto. Esaminare frequentemente la movimentazione, verificare l'eventuale presenza di segni di usura o danneggiamento dei cavi, in questo caso o in caso di guasto o di funzionamento non regolare, togliere alimentazione all'automazione azionando l'interruttore principale. Non tentare di intervenire o di riparare l'unità principale e contattare chi ha installato l'automazione o un altro installatore specializzato. Non rispettare questo avvertimento può portare a situazioni di pericolo. All'utilizzatore non è consentito intervenire sull'impianto e sull'apparecchiatura di controllo, né operare all'interno del box elettrico. In caso di guasti o di mancanza di energia elettrica è possibile attivare lo SBLOCCO MANUALE seguendo la seguente procedura:

- inserire la chiave di sblocco data in dotazione nella sede laterale della staffa S
- girare la chiave in senso orario di 90°, il cancello può muoversi manualmente.

Per ritornare al funzionamento automatico ripetere la procedura descritta girando la chiave in senso antiorario di 90°, vedi figura 17.

L'azionamento dello sblocco manuale può causare il movimento incontrollato della parte guidata a causa della meccanica, guasti o una condizione di disequilibrio, per questo motivo si consiglia dopo avere azionato lo sblocco manuale di portare il cancello in posizione di completa apertura e ripristinare lo sblocco manuale. The user manual provided is an integral part of the product and must be read with care, as it contains important instructions on use and maintenance. This manual must be kept and made available to other future users. The SWU 300 geared motor is designed for the motion of hinged gates. It is forbidden to use the product for purposes other than those specified or for improper purposes. Any other use is considered improper and potentially dangerous. It is forbidden to tamper with or make changes to the product. Do not allow children to play or stand within the operating radius of the automation. Keep the motion activation devices under control in order to prevent involuntary activation by children or other people. The automation can be controlled by people who are 8 years old and older and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities, or the necessary knowledge provided that they are supervised or have received instructions regarding the safe use of the automation and understand the inherent dangers. Children must not play with the automation. The cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be done by children without supervision. Supervised children must not play with the automation. It is recommended to contact the installation company and prepare a routine maintenance schedule, as required in accordance with the applicable standards (within the EEC: Machine Directive 2006/42/EEC). Perform correct routine maintenance referring to the maintenance booklet provided by the installer.

The connection, testing and commissioning of the system, and all periodic checks and maintenance work, including cleaning of the drive, must be entrusted to specialist technicians trained in the use of the product. Frequently check the motion, verify any signs of use or damage of the cables, in this case or in case of failure or irregular operation, turn off the power to the automation at the main switch. Do not attempt to make changes or repair the main system; for these purposes, contact the person who installed the automation, or another specialist installer. Failure to observe this requirement can be dangerous. The user is not permitted to either service the system and control equipment, or access the electrical box. In the event of a malfunction or power failure, it is possible to activate the MANUAL RELEASE as follows:

- insert the supplied release key in the side seat of the geared motor
- turn the key 90° clockwise, the gate can move manually.

To return to automatic operation, repeat the procedure described above by turning the key 90° counter clockwise (see figure 17).

Actuation of the manual release can cause uncontrolled movement of the driven part due to the mechanical parts, failure or a state of imbalance. Therefore, it is recommended to fully open the gate and to restore the manual release after actuation.

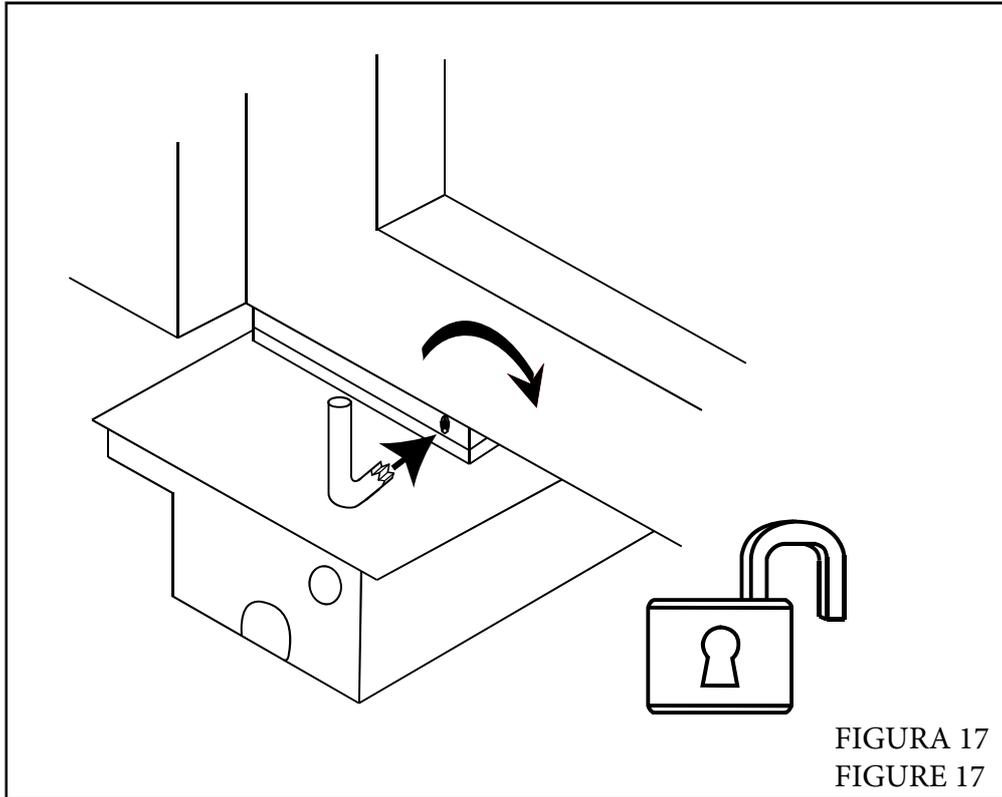


FIGURA 17  
FIGURE 17

12

 REGISTRO MANUTENZIONE - MAINTENANCE REGISTER:

DATA DATE	MANUTENZIONE ORDINARIA ORDINARY MAINTENANCE	MANUTENZIONE STRAORDINARIA EXTRAORDINARY MAINTENANCE	DESCRIZIONE INTERVENTO WORK DESCRIPTION	PARTI SOSTITUIITE PARTS REPLACED	FIRMA SIGNATURE



DICHIARAZIONE CE CONFORMITÀ

SWU300 - Motoriduttore per cancelli battenti 230VAC è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:

89/336/CEE, 93/68/CEE

CE DECLARATION OF CONFORMITY

SWU300 - The geared motor for 230VAC hinged gates conforms to the following standards:

89/336/EEC, 93/68/EEC



**ON AUTOMATION**

ISSWU300 ver. 1.0 2015-03-25

Via Antonio Ferrero, 9 - Padova 35133 - Italy

Tel: +39 049 8876545

E-mail: [info@onautomation.com](mailto:info@onautomation.com) - [www.onautomation.com](http://www.onautomation.com)



MADE IN ITALY